

## ABSTRAK

Telur adalah salah satu bahan makanan hewani yang dikonsumsi selain daging, ikan dan susu. Umumnya telur ayam ras ini dikonsumsi masyarakat Indonesia hampir setiap harinya. Selain harganya yang ekonomis, telur ayam ras ini dapat diolah menjadi berbagai macam jenis makanan. Namun, telur memiliki kualitas yang berbeda-beda. Karena telur banyak diperjual belikan di warung, pasar tradisional atau peternakan memiliki kualitas yang berbeda-beda.

Untuk mengetahui kualitas telur tersebut, biasanya dapat dilihat dari putih atau kuning telurnya. Namun, hal ini tidak memungkinkan. Dikarenakan telur tersebut harus dipecahkan terlebih dahulu. Ini akan mempersulit pembeli dalam memilih kualitas telur yang baik dipasaran. Pada umumnya, masyarakat Indonesia hanya melihat dari sisi kebersihan telur saja. Akan tetapi, hal itu tidak dapat menentukan kualitas telur.

Pada tugas akhir ini, penulis membahas mengenai teknik deteksi untuk klasifikasi kualitas telur ayam ras dengan citra tidak dipecahkan dengan menggunakan pengolahan citra digital. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode klasifikasi dengan *Convolution Neural Networks (CNN)* dan VGG sebagai arsitekturnya. Dengan adanya tugas akhir ini, deteksi kualitas telur dapat dilakukan dengan mudah dan lebih efektif dengan jumlah *epoch* 2500 dan akurasi *epoch* 92,68% pada saat *training data*.

**Kata Kunci :** Telur ayam negeri, *Convolution Neural Network*, VGG, *Epoch*